



# Biossegurança & Qualidade

---

PROF. CHUCHU

*David Alencar*



# Cronograma

---

04/10 ..... Aula 01

- Introdução
- Boas Praticas de Laboratório (BPL's)
- Níveis de Biossegurança

11/10 ..... Aula 02

- Normas Regulamentadoras (NR's)

18/10..... Aula 03

- Qualidade

25/10..... PROVA



# Normas Regulamentadoras – NR's

## Importância

---

- Norteiam todas as ações dos empregadores e empregados.
- Reforçam regras para a Segurança do trabalho.
- Auxiliam na prevenção de acidentes.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## Legislação

---

- Lei 6.514/77: Direito à segurança e à medicina do trabalho.
- Portaria nº 3.214/78: Aprovou um conjunto de NR's para garantir a segurança do trabalhador.

Obrigatória a todas as empresas brasileiras que tenham empregados regidos pela C.L.T\*.

\*Consolidação das  
Leis do Trabalho





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'1: Disposições Gerais

---

- Constitui as funções, a importância e as competências da Delegacia Regional do Trabalho (DRT).
  - Através da Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho (SSST).
    - Coordenar
    - Orientar
    - Supervisionar
    - Fiscalizar





# Normas Regulamentadoras – NR's





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'2: Inspeção Previa

---

- Certificado de Aprovação de Instalações (CAI)
  - Autorização das instalações
  - Garantia de ambiente seguro.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'3: Embargo e Interdição

---

- Caso haja risco grave ou iminente à saúde do trabalhador (acidentes, doença, integridade física)
- Interdição poderá ser total ou parcial.
- Tempo determinado ou indeterminado.
  - Até que se torne ambiente seguro.







# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'4: Serviços Especializados em Engenharia e Segurança e Em Medicina do Trabalho (SESMT)

- Finalidade – promover a saúde e proteger o profissional contratado em seu ambiente de trabalho.
- Equipe Multidisciplinar
  - Engenheiro de segurança do trabalho
  - Médico do trabalho
  - Enfermeiro do trabalho
  - Auxiliar de enfermagem do trabalho
  - Técnico em segurança do trabalho.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'4: Serviços Especializados em Engenharia e Segurança e Em Medicina do Trabalho (SESMT)

- Atribuições:
  - Reduzir ou abolir riscos do ambiente de trabalho que possam refletir na saúde do trabalhador.
  - Recomendar aos empregados o uso apropriado dos EPI's.
  - Manter relação estreita com a CIPA, de modo a apoiar, orientar e treinar a mesma.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

- Finalidade – prevenção de doenças e/ou acidentes no local de trabalho.
- Representantes eleitos.
  - Parte do empregador
  - Parte de empregados





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

---

- **Atribuições:**

- Elaborar projetos para minimizar os riscos de acidentes de trabalho e realizar mapeamentos das áreas de risco.
- Solucionar problemas relacionados a segurança e saúde dos trabalhadores
- Periodicamente realiza inspeções.
- Desenvolve programas permanentes e campanhas para a promoção da saúde.
  - PCMSO: Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
  - PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.





# Normas Regulamentadoras – NR's

NR'6: Equipamento de Proteção Individual (EPI).

---

- Obrigatórios por Lei.
- Responsabilidades da empresa.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'7: PCMSO

---

- Exame admissional e demissional.

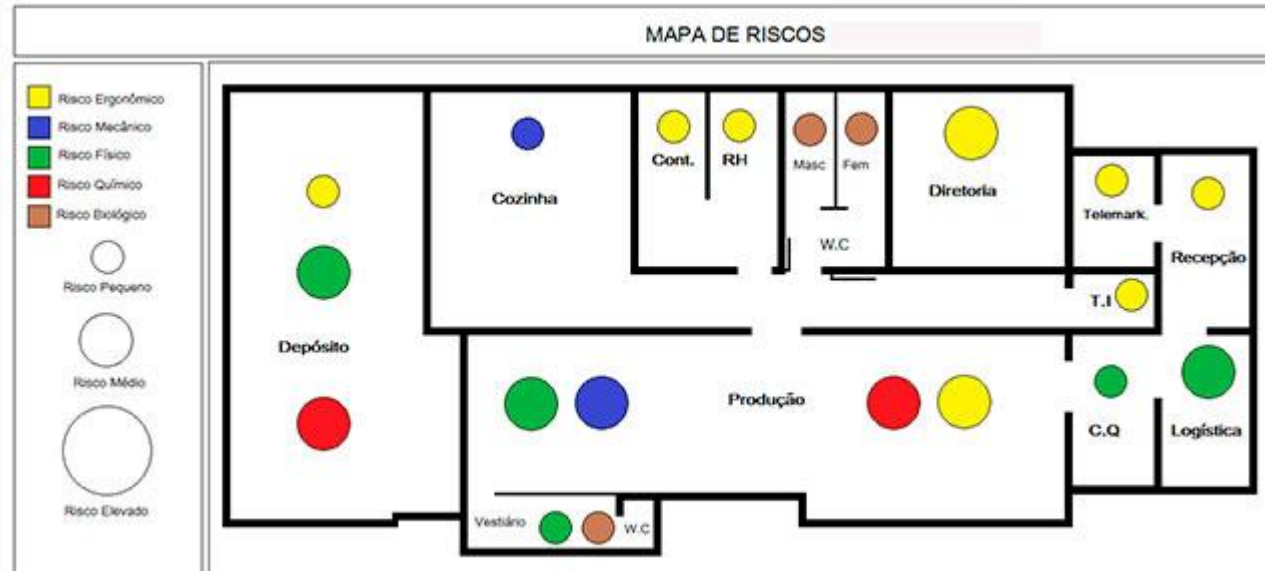




# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'9: PPRA

- Fazer conhecer os riscos físicos, químicos e biológicos potencialmente perigosos apresentados pela empresa.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'15: Atividades e Operações Insalubres

---

- Delimita e conceitua as atividades insalubres.
- Assegura o acréscimo salarial de acordo com a incidência do fator de insalubridade.







# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'15: Atividades e Operações Insalubres

---

### **SEU TRABALHO É INSALUBRE?**

São consideradas insalubres as atividades profissionais em que há:

- Exposição a agentes biológicos
- Agentes químicos além do tolerável
- Exposição à poeira de amianto
- Exposição ao benzeno
- Umidade excessiva
- Calor intenso
- Frio intenso
- Barulho excessivo
- Radiação
- Vibração excessiva



Senado Federal



# Normas Regulamentadoras – NR's

NR'16: Atividades e Operações Perigosas.

---

- Delimita e conceitua as atividades perigosas.
- Salario tem acréscimo de ate 30% quando realizados em condições de periculosidade





# Normas Regulamentadoras – NR's

NR'16: Atividades e Operações Perigosas.

---

**NR16 - Periculosidade**  
Você Trabalha Em Alguma Dessas Atividades?

-  Explosivos
-  Inflamáveis
-  Energia Elétrica
-  Segurança Pessoal ou Patrimonial
-  Motociclistas
-  Radiações Ionizantes ou Substâncias Radioativas





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'17: Ergonomia.

---

- Implementação de parâmetros que permitam a adequação com conforto e segurança.
- Adaptações nas rotinas de trabalho, mobiliário e equipamentos.

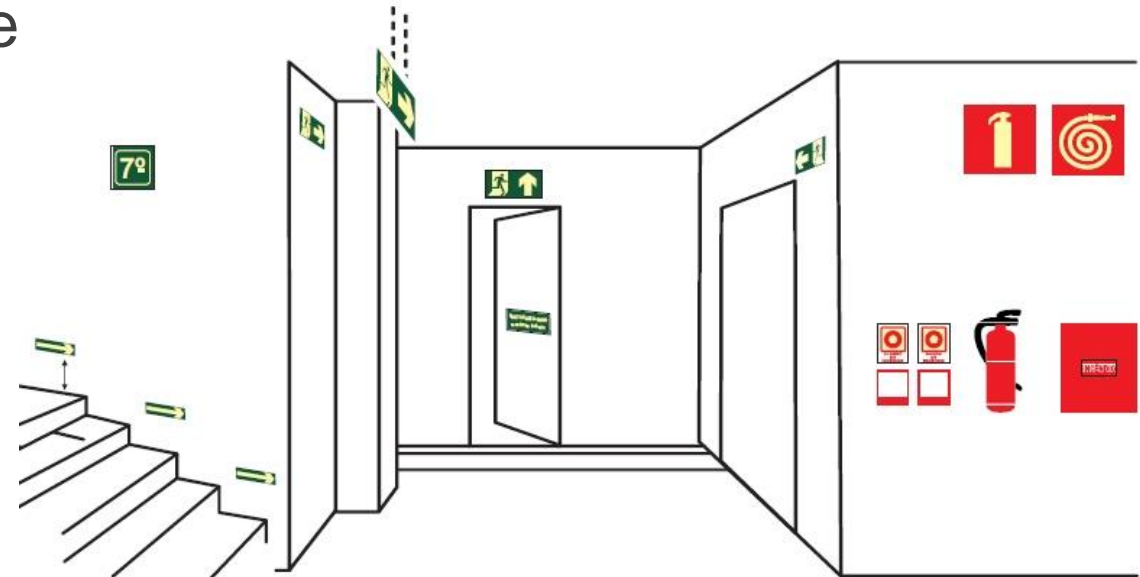




# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'23: Proteção contra incêndios.

- Empregadores:
  - Adoção de medidas contra incêndios, bem como orientação de seus empregados quanto ao uso de equipamentos e métodos de evacuação do local de risco;
  - instalação de dispositivos de alarmes e equipamentos que combatam fogo.
- Locais de saída em caso de incêndio devem ser devidamente sinalizados e ser de fácil acesso e em numero suficiente.





# Normas Regulamentadoras – NR's

NR'24: Condições sanitárias e conforto nos locais de trabalho.

---

- Condições básicas de higiene





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'25: Resíduos Industriais

---

- Provenientes dos processos industriais (podem ser sólidos, líquidos, e/ou gasosos). Diferentes dos detritos domésticos.
- Cabe a empresa adotar medidas apropriadas para seu descarte.
- Trabalhadores devem ser informados dos riscos e treinados.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'26: Sinalização de Segurança.

<b>PERIGO</b> PERIGO CHOQUE ELÉTRICO	<b>PERIGO</b> DESLIGUE A ALTA VOLTAGEM ANTES DE INICIAR O SERVIÇO	<b>PERIGO</b> MÁQUINA EM MOVIMENTO
<b>CUIDADO</b> UNIDADE PERFURANTE	<b>CUIDADO</b> INÍCIO AUTOMÁTICO MANTENHA AS MÃOS AFASTADAS	<b>CUIDADO</b> DESLIGUE A ENERGIA ANTES DE INICIAR A MANUTENÇÃO
<b>ATENÇÃO</b> MANTENHA MÃOS E DEDOS LIVRES ENQUANTO OPERA AS MÁQUINAS	<b>ATENÇÃO</b> SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS PODEM EFETUAR MANUTENÇÃO	<b>ATENÇÃO</b> ESTA MÁQUINA ESTÁ AJUSTADA NÃO TOQUE NOS COMANDOS
<b>SEGURANÇA</b> CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA	<b>AVISO</b> APÓS O TÉRMINO DO SERVIÇO GUARDE AS FERRAMENTAS	<b>EMERGÊNCIA</b> ACIONE SOMENTE EM CASO DE EMERGÊNCIA

Crie também o texto necessário para sua empresa

<b>PERIGO</b>	<b>CUIDADO</b>	<b>ATENÇÃO</b>
<b>SEGURANÇA</b>	<b>AVISO</b>	<b>EMERGÊNCIA</b>

### SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

<b>PROIBIÇÃO</b> 	<b>OBRIGAÇÃO</b> 
<b>EMERGÊNCIA</b> 	<b>INCÊNDIO</b> 
<b>PERIGO</b> 	<b>INFORMAÇÃO</b> 
<b>COMPOSTOS</b> 	

- Dimensões e simbologia variada em vários tipos de materiais.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'28: Fiscalização e Penalidades

---

- Delimita penalidades advindas de infrações
  - Valores estabelecidos pré-estabelecidos das multas com classificação.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'32: Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde.

---

- Destinados à assistência de saúde da sociedade por meio da promoção, prevenção, recuperação e ensino.
  - Riscos biológicos
  - Riscos Químicos.
  - Riscos Ionizantes.
    - Raios X
    - Exames
    - Mulheres grávidas  
devem ser mantidas afastadas (risco de má formação fetal).





# Normas Regulamentadoras – NR's

NR'33: Segurança e Saúde nos trabalhos em espaços confinados.

---

- Delimita e conceitua requisitos mínimos.





# Normas Regulamentadoras – NR's

## NR'34: Trabalho em altura.

---

- Delimita e conceitua requisitos mínimos.
- Mínimo de 2m.



EFI ✓ EST

---

OBRIGADO!!!

NEM ACREDITO QUE ACABOU

